

5/45

SPLIT

DART AEROSPACE LTD.	Work Order:	24575
Description: GPS Antenna mount	Part Number:	D206-508-011
Drawing: D206-508-041 Rev. B1 B2	Qty:	5

RF 05.05.22 05.10.18 ~~05.10.18~~ 05.10.18

Step	Location	Procedure	By	Date	qty
1	EXPEDITING	Issue Work Order Photocopy paperwork & type labels as per PPP D206-508-011 CHG 001	<i>[Signature]</i>	05.10.18	5
2	PURCHASING	Issue P/O: <u>2008837</u> Make as per Dwg D206-508-041 (Mold DT8499) Supplier: Delastek. DART requires certification of conformity And copy of process sheet.	<i>[Signature]</i>	05/10/18	5
3	RECIEVING	Inspect for transit damage	<i>[Signature]</i>	5/11/23	4
4	QC	Inspect level 6 (Check paperwork and inspect parts)	<i>[Signature]</i>	05/12/23	1
5	STORES	Pick: Qty Part number Description Batch 12, MS21042-06 Nut (or L06) M1777 12 MS35206-233 Screw M13441 24 AN960JD6 Washer M6085	<i>[Signature]</i>	06/01/03	1
6	QC	Inspect Level 4	<i>[Signature]</i>	06/01/03	1
7	STORES	Package per PPP D206-508-011 REV D	<i>[Signature]</i>	06/01/03	1
8	EXPEDITING	Close Work Order Inspect level 21 Job Cost / Part	<i>[Signature]</i>	06/01/05	1

Rev	Date	Change	Revised By	Approved
A	00.06.13	New Issue	EC	
B	00.11.06	Combined 508-041 to -011	EC	
C	02.05.06	Re-format to purchase at Delastek	NG	02.05.07

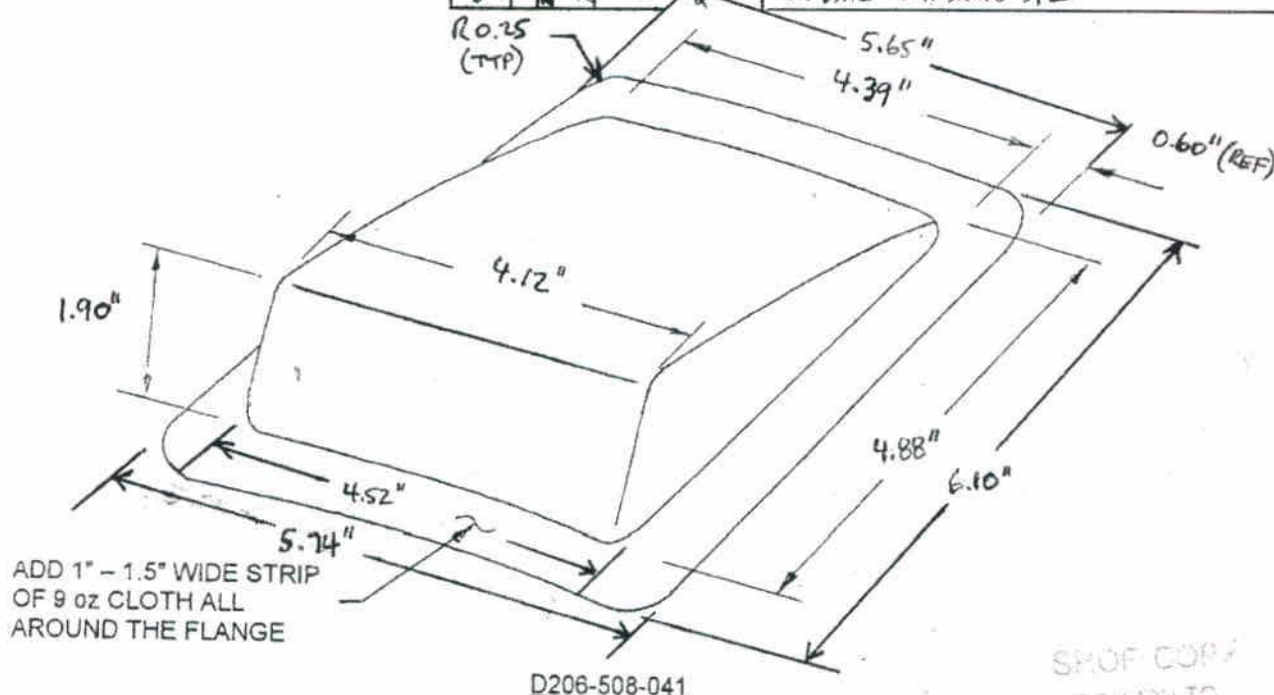
RELEASED

02/05/06



DESIGN JB	DRAWN BY CP	DART AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA	
CHECKED [Signature]	APPROVED [Signature]	DRAWING NO. D206-508-041	REV. B SHEET 1 OF 1
DATE 02.04.04	TITLE ANTENNA MOUNT	SCALE NTS	
A	00.08.30	NEW ISSUE	
B	02.04.04	REMOVE EPOCAST, CHANGE FINISH	
B1	RF 02.04.30	UPDATE DIMENSIONS TO MATCH PARTS	
B2	RF 05.08.12	UPDATE FINISHING SPEC.	

RELEASED
02.04.08



SHOP COPY
RETURN TO
ENGINEERING

UNCONTROLLED
SUBJECT TO
WITHOUT

WORK ORDER

NOTES:

1. SEE DT8499 FOR TOOL AND MOLD SCHEDULE
2. LAMINATE PER DART QSI 006. LAMINATION SCHEDULE PER THIS DRAWING 24575
3. MATERIALS:

RESIN: DERAKANE 470-36/411/510A40

FIBER: 9.7 oz 7781 WEAVE "S" GLASS (9 oz SATIN)

GELCOAT: GEL # 944W005

PRIMER: DUPONT HIGHBUILD GREY PRIMER 1144-S OR 1104-S

4. MAIN LAYUP:

GELCOAT

9oz SATIN

9oz SATIN

RESIN (35%-45% BY WEIGHT)

GREY PRIMER - APPLY TO ALL SURFACES OF PART

5. TOLERANCES ARE PER DART QSI 018 UNLESS OTHERWISE NOTED

Copyright © 2000 by DART AEROSPACE LTD

THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.

Job Costing Report

Dart Aerospace Ltd.
Hawkesbury

Oct 18, 2005
08:23 am

Work Order No : 0024575
Project Name : *D206-508-011
Project For : WK545
Work Order Type : Main
Main WO Number :
House Part Number : *D206-508-011
Description : GPS Antenna Mount
Manufactured : Yes
Amount Req'd : 5
Amount Done : 0
Start Date : 10-17-05
Est Finish Date : 11-08-05
Act Finish Date :
Drawings Req'd : No
Ok for Approval :
Approval Rec'd :

Department Code:
Burden Flags : NNNNNNNN
WO Status : Open
Invoice State : Not Invoiced
Invoice Date :
Invoice Number :
Invoice Amount : 0.00
Order Entry No :
OE Value : 0.00
Est Mark Up : 0.000%
Actual Mark Up : 0.000%
\$0 Posted to Finished Goods

	Estimated	Actual	Var. %	Posted	To Post
Material Cost :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Engineering Hours :	0.00	0.00	0.00		
Engineering Cost :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Production Hours :	0.00	0.00	0.00		
Production Cost :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Packaging Hours :	0.00	0.00	0.00		
Packaging Cost :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
OverHead Hours :	0.00	0.00	0.00		
OverHead Cost :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CNC Hours :	0.00	0.00	0.00		
CNC :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Misc. Hours :	0.00	0.00	0.00		
Misc. :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Burden :	0.00	0.00	0.00		
Total Cost :	0.00	0.00	0.00		
Mark up :	0.000	0.000			
Selling Cost :	0.00	0.00			

	Estimated	Actual
Labour Hrs/Amount Done :	0.00	0.00
Profits/(Loss) :	0.00	0.00.



DELASTEK COMPOSITES INC.
2699, 5ième Avenue
Local 14, PORTE -A-
Grand-Mère, Québec G9T 5K7
Can **Fax (819) 533-3494 **

PACKING SLIP CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Invoice #	9769
Customer #	DART

Telephone: (819) 533-5788

Warehouse: MAIN

Bill to:

Dart Aerospace Ltd.
1270, Aberdeen Street
Hawkesbury, Ontario K6A 1K7
Canada

Ship to:

Dart Aerospace Ltd.
1270, Aberdeen Street
Hawkesbury, Ontario K6A 1K7
Canada

Telephone: 613-632-3336

Contact: Linda Lacelle

Ship via		F.O.B.		Terms		Salesperson	
PURO COLLECT		Point de départ		Net30 days		Claude Lessard, ext. 233	
Ship date	Order Date	Our PO #	Order by		Your PO #	GST/PST #	
21/12/05	19/10/05	4092	Linda Lacelle		2008837		
Order Qty	B.O. Qty	Current Ship.	Item #	Item Description			
5	0	1	DKC134-0002	GPS Antenna Mount Painted D206-508-041 Référence DKA362-0003 Job #31564			

It is hereby certified that all materials, process and finished items were controlled and tested in accordance with the requirements of the purchase order and applicable specifications. All such records are on file at our plant and available for review upon request.

☒ Cust. ☐ Adm. ☐ Quality ☐ Ship.

Accepted by:


Quality department AQ-357



Date: Jeudi, 2005-12-08 14:50:18
 Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client : DART	Dart Aerospace Ltd.	Nom Dessin : GPS ANTENNA MOUNT
Numéro Job : 31564		Numéro Article : DKC134-0002
Numéro Soumission : 1707		Numéro Dessin : D206-508-041
Numéro B.A. :		Projet Numéro : DKC134
Cette fois : 2005-12-08	No. B.V. :	Révision dessin : B
Prsht Rev. : NC		Matériel : Résine Derakane 470-36/411/510
Prem. fois : - -	Type :	Date Due : 2005-12-15
Job précédente : 30297		Qté: 3 Udm: UNITE

 Écrit par : 
 Vérifié & Approuvé par :
 Commentaires : N° de pièce Laminée Dart Aerospace: D206-508-041
 N° de pièce Delastek Aeronautique: DKA362-0003
 N° de pièce Delastek Composites: DKC134-0002
 Process Sheet Rév.: 05

Produit additionnel

Numéro Job:



# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :
---------	-----------------------	---------------

1.0	AC0303	Frekote 44NC
-----	--------	--------------

Commentair Qty.:	0.010 GALLON(s)/Unit	Total :	0.030 GALLON(s)
Frekote 44NC			

2.0	PRÉPARATION 3	PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART
-----	---------------	------------------------------




Commentair	Setup: 0.00Hrs/ Run: 3.3300Min	Total Run : 0.1665Hrs
PRÉPARATION DU MOULE		

Nettoyer le moule à l'aide d'un chiffon humide et sécher à l'air.

Note: Afin que le frekote agisse pleinement, le moule doit être libre de toute contamination, enlever tout contaminants à l'aide de Frekote PMC, PMC Plus ou tout autre solvant afficace. Il est permit d'utiliser un abrasif (Doux) afin d'enlever tout accumulation de résine sur le moule.

Appliquer 2 couches de Frekote 44-NC à l'aide du chiffon propre en laissant sécher pendant 15 minutes entre les couches. Le séchage de la dernière couche doit être de 3 heures à température de la pièce avant d'appliquer le Gel Coat.

 14-12-05 

3.0	AAC0275	Catalyst N° DDM-9
-----	---------	-------------------

Commentair Qty.:	0.0032 PINTE(s)/Unit	Total :	0.0096 PINTE(s)
Catalyst N° DDM-9			

N° de Lot: 4282

Feuille de Procédé

Client: DART Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: GPS ANTENNA MOUNT

Numéro Job: 31564

Numéro Article: DKC134-0002

Numéro Job:



Séq.: Machine ou Opération: Description :

4.0 AAC0273 Gel Coat Blanc N° Gel 944W005

Commentair Qty.: 0.063 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 0.189 KILOGRAMME(s)

Gel Coat Blanc N° Gel 944W005

1-5282-1

5.0 AC0260 Acetone

Commentair Qty.: 0.004 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 0.012 KILOGRAMME(s)

Acetone

6.0 PRÉP. MATÉRIEL PRÉPARATION DU MATÉRIEL



Commentair Setup: 0.50Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs

PRÉPARATION DU MATÉRIEL

Dans une quantité de Gel Coat N° 944W005 ajouter 2% de Catalyst N° DDM-9 et diluer à l'aide de 10% D'acétone.

14-12-05



7.0 GEL COAT. APPLICATION DE GEL COAT



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 3.3300Min Total Run: 0.1665Hrs

APPLICATION DE GEL COAT

À l'aide d'un fusil à peinture appliquer une couche entre 15 et 20 millième de Gel Coat sur le moule N° DKG 362-0499 et laisser sécher pendant un minimum de 12 heures avant de faire le lay-up, mais ne pas dépasser 24 heures de séchage selon l'instruction de travail N° Tec-70.

Note: Le gel coat ne doit contenir aucun "airdry" ni aucune cire. Et le temp de séchage est important afin d'éviter d'avoir des défauts de surface, et afin d'éviter que le tissu ne vienne marquer au travers du Gel Coat ainsi que le rétrécissement.

Autocontrôle de fabrication. (Visuel du Gel Coat)

14-12-05



8.0 AAC0326 9.7 oz 7781 Weave "S" glass #FG-778150-125Y

Commentair Qty.: 0.1 VERGE(s)/Unit Total: 0.2 VERGE(s)

9.7 oz 7781 Weave "S" glass #FG-778150-125Y

N° de Lot: 1-5181-1

9.0 PRÉPARATION 3 PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 1.6700Min Total Run: 0.0835Hrs

PRÉPARATION DU MATÉRIEL

Tailler le matériel selon les dimensions requises selon le dessin.

Autocontrôle de fabrication. selon le dessin

14-12-05



Feuille de Procédé

Client: DART Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: GPS ANTENNA MOUNT

Numéro Job: 31564

Numéro Article: DKC134-0002

Numéro Job:



Séq.: Machine ou Opération: Description :

10.0 AAC0324 Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.: 0.036 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 0.107 KILOGRAMME(s)

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. N° de Lot: 1-5292-2

11.0 AAC0275 Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.: 0.0076 PINTE(s)/Unit Total: 0.0227 PINTE(s)

Catalyst N° DDM-9 N° de Lot: 4292

12.0 LAMINAGE. LAMINAGE PIÈCE DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run : 0.7500Hrs

FAIRE LE LAMINAGE DES TISSUS

Faire le laminage:

S'assurer de ne pas trapper d'air entre les rangs

Inscrire les information suivante: Humidité: 22%Température: 21.5°CHeure: 7H10Date: 15-12-05

13.0 DÉMOULAGE 1 DÉMOULAGE PIÈCE DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 1.6700Min Total Run : 0.0835Hrs

DÉMOULAGE DES PIÈCES

Faire le démoulage de la pièce en faisant bien attention de ne pas l'endommager.

Autocontrôle de fabrication. (Visuel)

16-12-05

14.0 TRIMAGE 3 TRIMAGE COMPOSITES DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run : 0.5000Hrs

TRIMAGE DE FINITION

Nettoyer tout résidu de frekote restant sur la pièce à l'aide d'un chiffon imbibé d'acetone.

Faire le trimage de la pièce selon le dessin à l'aide du trimjig N° DKG 362-595

Sabler tout les surfaces à l'aide de papier sabler Grit entre 120 et 320. et nettoyer à l'aide d'un chiffon imbibé d'acétone.

19-12-05

Feuille de Procédé

Client: DART Dart Aerospace Ltd.
Numéro Job: 31564Nom Dessin: GPS ANTENNA MOUNT
Numéro Article: DKC134-0002

Numéro Job:



Séq.: Machine ou Opération: Description :

Faire du remplissage au besoin selon l'instruction de travail Tec-72.

Autocontrôle de fabrication.(Visuel et dimensionel selon le dessin)

15.0 AAC0671 Dupont Primer N° 1104S
Commentair Qty.: 0.0119 GALLON(s)/Unit Total : 0.0357 GALLON(s)
Dupont Primer N° 1104S N° de Lot: 1-5214-116.0 AAC0670 Dupont Activator N° 7975S
Commentair Qty.: 0.0238 PINTE(s)/Unit Total : 0.0714 PINTE(s)
Dupont Activator N° 7975S N° de Lot: 1-5046-317.0 AAC0672 Dupont Reducer N° 12375S
Commentair Qty.: 0.0030 GALLON(s)/Unit Total : 0.0090 GALLON(s)
Dupont Reducer N° 12375S N° de Lot: 1-5046-2

18.0 PRÉPARATION 3 PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART

Commentair Setup: 0.25Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs
PRÉPARATION DU MATÉRIELBien brasser les trois contenants servant à faire le mélange du primer gris N° 1104S et ensuite faire le mélange selon les instruction du fabriquant. 19-12-05

19.0 PEINT/ PRIMER2 PEINTURE / PRIMER DART

Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 5.0000Min Total Run : 0.2500Hrs
APPLICATION DE PEINTURE

Appliquer une couche de primer Gris N° 1104S sur toutes les surfaces extérieures de la pièce.

Laisser sécher pendant 3 heures.

Autocontrôle de fabrication.(visuel du primer) 19-12-05

20.0 FINITION FINITION GÉNÉRALE

Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 1.6700Min Total Run : 0.0835Hrs
FINITION GÉNÉRALEÀ l'aide d'un papier sablé grit 220 ou plus fin, sabler légèrement toute la surfaces primée, et nettoyer à l'aide de naphtha. 19-12-05

Feuille de Procédé

Client: DART Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: GPS ANTENNA MOUNT

Numéro Job: 31564

Numéro Article: DKC134-0002

Numéro Job:



Séq.: Machine ou Opération: Description :

21.0 AAC0671 Dupont Primer N° 1104S

Commentair Qty.: 0.0119 GALLON(s)/Unit Total: 0.0357 GALLON(s)

Dupont Primer N° 1104S N° de Lot: 1-524-1

22.0 AAC0670 Dupont Activator N° 7975S

Commentair Qty.: 0.0238 PINTE(s)/Unit Total: 0.0714 PINTE(s)

Dupont Activator N° 7975S N° de Lot: 1-5046-3

23.0 AAC0672 Dupont Reducer N° 12375S

Commentair Qty.: 0.0030 GALLON(s)/Unit Total: 0.0090 GALLON(s)

Dupont Reducer N° 12375S N° de Lot: 1-5046-2

24.0 PRÉPARATION 3 PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART



Commentair Setup: 0.25Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs

PRÉPARATION DU MATÉRIEL

Bien brasser les trois contenants servant à faire le mélange du primer gris N° 1104S et ensuite faire le mélange selon les instruction du fabricant.

20-12-05



25.0 PEINT/ PRIMER2 PEINTURE / PRIMER DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 5.0000Min Total Run: 0.2500Hrs

APPLICATION DE PEINTURE

Appliquer une couche de primer Gris N° 1104S sur toutes les surfaces extérieur de la pièce.

Laisser sécher pendant 3 heures.

Autocontrôle de fabrication. (visuel du primer)

20-12-05



26.0 INSPECTION 3 INSPECTION PIÈCE DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 5.0000Min Total Run: 0.2500Hrs

INSPECTION GÉNÉRALE

Faire l'inspection dimensionnelle et visuelle de la pièce selon le dessin.

21-12-05



19

27.0 IDENTIFICATION4 IDENTIFICATION PIÈCES DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 3.0000Min Total Run: 0.1500Hrs

IDENTIFICATION DES PIÈCES

Faire l'identification et l'emballage de la pièce: N° de pièce D206-508-041

N° de Work Order:

L'identification doit être vers l'intérieur

20-12-05

213